

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. September 2003 (18.09.2003)

PCT

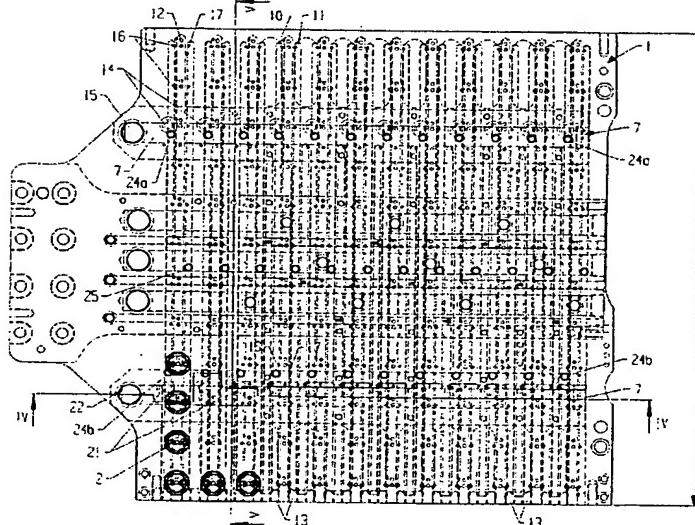
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/076164 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B29C 45/72  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE03/00397  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Februar 2003 (12.02.2003)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
102 10 456.5 9. März 2002 (09.03.2002) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MHT MOLD & HOTRUNNER TECHNOLOGY AG [DE/DE]; Dr.-Ruben-Rausing-Strasse 7, 65239 Hochheim (DE).
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAUSENHAMMER, Manfred [DE/DE]; Fürstenhofen Strasse 22, 54329 Konz-Niedermennig (DE). THÖMMES, Helmut [DE/DE]; Kirschstrasse 24, 54441 Kastel (DE).  
(74) Anwälte: WEBER, Dieter usw.; Postfach 61 45, 65051 Wiesbaden (DE).  
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COOLING SYSTEM FOR SLEEVES THAT ARE FIXED TO A CARRIER PLATE

(54) Bezeichnung: SYSTEM ZUM KÜHLEN VON AN EINER TRÄGERPLAITE BEFESTIGTEN HÜLSEN



WO 03/076164 A1

(57) Abstract: The invention relates to a cooling system for cooling sleeves (2) that are fixed to a carrier plate (1), with the aid of a fluid that is conducted from a fluid inlet (15) via fluid conduits (7, 14, 10, 11, 21) that are held by means of the carrier plate (1), to a fluid outlet (22), whereby main supply conduits (7) and supply conduits (10, 11) running transversally to the former, constitute said fluid outlets (7, 14, 10, 11, 21). The supply conduits run in parallel, are arranged in pairs in the carrier plate (1) and are connected to a series of sleeves (2) via inflow (16) and outflow conduits (17), said series of sleeves (2) being located between the supply conduits (10, 11) of a pair, in such a way that each sleeve (2) is connected to both supply conduits (10, 11). The aim of the invention is to reduce the risk of dirt accumulation and improve the cooling performance, whilst increasing the fluid turbulence and reducing the limiting effect of higher flow speeds. To achieve this, the fluidic connection is interrupted, (stopper (24)), in at least one supply conduit (10) of a pair, approximately at the central point of its longitudinal extension.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]